

# 経済成長における教育の役割に関する研究

小久保純一

国の経済発展における教育の果たす役割についての考察を教育の外部経済効果の分析を中心に行う。イギリスでは基礎的学力の向上と規律回復による教育改革を推進した。わが国で明治維新後の急速な近代化や戦後の高度経済成長を可能にしたのも教育投資の効果であると言える。諸外国において、教育経済学や人的資本論を視点に置いた分析から、いかに教育が経済発展に寄与したかの研究は多い。教育投資は個人の豊かさのみでなく、社会全体の生産性を高めることで、経済成長を促す効果がある。日本を含む東アジアの経済発展の背景には軍隊式工業化モデルがあり、製造業を中心にした教育の役割が明らかにされている。学校と軍隊の相似形をそこに見出すことができる。しかし、情報社会、成熟社会では、初等中等レベルの基礎的教育でなく、高いスキルを必要とする高度専門職を育成する教育環境の整備が求められる。高い付加価値を生み出す産業の発展に教育の果たす役割は極めて大きい。

キーワード：教育生産関数，教育の外部経済効果，人的資本論，軍隊式工業化，高度専門職，エビデンスに基づく政策形成

## 1. はじめに

人材育成が企業の発展や事業経営において、いかに重要であるかは多くの経営者によって社会に流布されてきた。松下幸之助翁は「松下電器はどんな会社ですか」と問われ、「人をつくる会社です。併せて電気製品もつくっています」と答えた。帝都復興院総裁として関東大震災からの復興を成し遂げた後藤新平は「金を残すは下、事業を残すは中、人を残すは上」と表現している。

国家的な規模においてもイギリスのサッチャー政権は「品質保証国家」を標榜し、国民の「品質」向上に国家が責任を持つために「将来の公民」たるべき子どもたちの「品質」保証を実現するための教育政策として、基礎学力の向上と規律の回復に力を入れた。後継のブレア首相は「イギリスにおける重要な課題は3つある。教育、教育そして教育」と演

説した。また、けん引した人材の多くがスコットランド人である産業革命の本質は教育であるという主張も見られる<sup>(1)</sup>。それほど当時のスコットランドの教育レベルは高かったことの証である。

わが国でも高等教育政策において「教育の質保証」を強く打ち出し、教学マネジメント、教育の可視化、キャップ制、GPA、シラバスの充実、学生による授業評価などが推進されている。

明治維新後、わが国が短期間で近代化を実現した要因として、武士の藩校や庶民の寺子屋など江戸時代からの高い教育水準が挙げられる。それ以前にもフランシスコ・ザビエルがヤソ会に「東洋の田舎の文明のない国だと思っていたが、国民の半分が字を読めた」という意味の報告がなされていた。読み書き算盤という修学のレディネスがあつてこそ学制

の効果が発揮されたと見えよう。このようなわが国の教育に対する価値観は、ユダヤ人の教育観との類似性が見られる。資源の乏しいわが国の発展にとって教育の充実は不可欠であり、ユダヤ人も民族の歴史的に国家による保護でなく、自らの力で人生を切り開くためには教育の持つ意味は大きい。

海外の研究において、国民所得の成長に教育投資が寄与していることを具体的な数値で示す報告がいくつかなされていることを沖原(1981)の研究が明らかにしている。わが国の教育白書(1962)においても同様の主張が見られる。

さらに、OECDやILOという国際機関も教育投資と経済成長の関係性を重視し、そのことで経済成長における教育の役割に関する研究活動が活発化した。

このようにして、今日では多くの国々において、教育計画が社会経済計画と密接に関連し、その中に組み込まれることによって、教育は、経済成長を促進する一つの重要な要因となっている。本稿では、わが国の経済成長が長期にわたって停滞している要因を教育の観点から考察したい。特に強調したい点は、明治維新後や戦後の高度経済成長における教育の果たした成功要因と情報社会、成熟社会における経済成長への貢献のあり方を分けて考える必要があるということである。

また、教育に要する費用を誰がどのように負担するかも重要なテーマとなる。2014年時点で、就学前教育における1人当たりの公財政教育支出のGDP比は、OECD平均が18.8%であるが、日本は8.2%で加盟国中最下位である。初等中等教育では平均24.8%で日本は24.8%とほぼ平均値に等しい。高等教育では平均37.6%日本26.2%であり、大きな差がある。就学前教育と高等教育における私費負担が極めて大きいことが、逆に言えば公費負担の少なさが突出している<sup>(2)</sup>。

文部科学省委託研究「平成25年度全国学

力・学習状況調査(きめ細かい調査)の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究」(国立大学法人お茶の水女子大学)では親の年収と子どもの学力に相関があり、統計的に有意であるとの結論が出されている。以上のことから私費による教育費負担が大きいわが国にとって、重要な課題となる。

高等教育の効果が高いことは国立教育政策研究所の資料からも示されている。1人当たりの費用便益分析では費用(公的教育投資額)の2.40倍の効果がある。便益は税収増、失業によるマイナス効果の減少、犯罪費用の減少がある<sup>(3)</sup>。

最終学歴が高いと失業率は低く、教育年数の上昇は健康状態にプラスの効果を与えることを証明する研究もある<sup>(4)</sup>。日本においては、学歴間の賃金格差は歴然と存在するが、先進国の中でその格差は極めて小さい<sup>(5)</sup>。

本稿においては、これらを踏まえて人的資本投資と経済成長の関係性を分析し、教育が経済成長に果たす役割を考察したい。

## 2. 人的資本論と教育の質保証

セオドア・シュルツ、ゲーリー・ベッカー、マイケル・スペンスが、人的資本論の研究でノーベル経済学賞を受賞したことで、この分野の研究成果が目されるようになった<sup>(6)</sup>。

人的資本論は、ミクロ的には個人の将来的な豊かさと教育投資の関係性、マクロ的には経済全体の労働生産性、経済成長率の向上との関係性を研究する分野である<sup>(7)</sup>。

inputとoutputの数値化を示す教育生産関数を明らかにするとともに教育の外部経済効果に着目する。教育の生産関数は、inputとして家庭の資源と学校の資源を設定する。家庭の資源としては、親の所得や学歴、塾や習い事への支出、家庭教育の習慣などが想定される。学校の資源としては、教員の数や質、カリキュラム、授業時間などであり、output

を学力と設定できる<sup>(8)</sup>。

教育を投資と捉えるか消費と捉えるかは見解の分かれるところであるが、人的資本論では「すべての資本の中で最も価値のあるのは、人間に投資されたものである」としている。A. マーシャルは、「知識は生産力の最も強力なエンジンである」と主張している。また、学校教育は投資であり、研究資金や研究機関は「生産性向上のための教育投資の重要性」を示すことを説いている<sup>(9)</sup>。経済援助について、発展途上国への人間資本に対する優先度が低いことが問題となるのもこの視点から指摘される。

経済学では生産の3要素は、土地、労働、資本とされるが、労働の質が生産性に与える効果は大きく、そのことが教育の役割に求められる。学力は人的資本を示す指標であり、学力の向上は個人の生産性向上と経済成長に寄与する<sup>(10)</sup>。ここに教育の外部経済効果が発生し、教育投資への理由付けとなる。経済成長には物的資本、労働力、技術革新が必要となるが、それらは設備投資、教育投資、研究投資で厚くなる。

失業と教育は逆の相関であり、教育投資が低いほど失業は増える。収入や所得の不均衡は教育その他訓練の不均衡と正の相関であり、教育が不均衡であれば収入や所得も不均衡になるとされている。

人的資本の成果としては、経済的便益と非経済的便益に区分される。経済的便益には高所得や失業リスクの低減などの個人的便益と生産性や収益性などの社会的（企業・経済全体）便益がある。非経済的便益は幸福感や職業的満足などの個人的便益と犯罪率の低さなどの社会的便益がある<sup>(11)</sup>。

「2010年 OECD 報告書（低い教育的成果の高い費用）The High Cost of Low Educational Performance」によれば、労働者の認知スキルの改善が将来的な豊かさに大きく寄与することを明らかにした。不況対策のような短期

的経済政策の効果よりも長期的には遥かに大きいこともわかった。逆に若い世代の認知スキルの低下は、その国の経済成長に大きなマイナス効果が発生する。場当たりの、人気取り的な不況対策よりも若い世代の教育・訓練の方が財政支出の効果、すなわち税金の使い途としては意味がある。

アメリカでは、人的資本への投資で最も収益率が高いのは、就学前教育（幼児教育）であり、将来の社会的成功のためには認知的能力より、非認知的能力が重要であることを示す研究結果を基に教育政策や予算措置が行われていることを中室（2015）や国立教育政策研究所（2014）が報告している。しかし、わが国の教育政策は、このような具体的エビデンスでなく、ムードに流される傾向が強いことを筆者の教育行政の経験からも痛感している。

人的資本論には非人間的である等の批判もあるが、スローガンのみの精神論主体の教育論でなく、客観的データによって効果を検証する試みが推進されることで、限られた資源で最大の効果を求める必要性は益々高まる。その意味からもエビデンスに基づく政策形成 EBPM（Evidence-based Policy Making）を教育政策策定のプロセスに組み入れることは重要である<sup>(12)</sup>。

### 3. 軍隊式工業化モデル

東アジアの軍隊式工業化（military-style heavy industrialization）モデルは、わが国における明治維新後の教育制度の整備と殖産興業の実現、さらに戦後の高度経済成長の相似形と表現できる<sup>(13)</sup>。日本の高度経済成長をけん引したのは“made in Japan” “ものづくり日本”で表現されるように製造業であり、工業化の成功である。ちなみに、バブル崩壊以降の日本経済の停滞は、工業化から情報化への転換ができなかったことが大きな要因とされる。工業型は学校教育の標準化を推進す

るが、情報型は個別化と自律を重視する。過去の工業型での成功体験が障壁となり、わが国の教育のあり方が時代の変化に十分対応できていないことと関係がある。

東アジアにおける農耕社会からの急速な工業化が成功した要因を分析した研究<sup>(14)</sup>では、子どもたちは、定められた時間に登校し、入学式や卒業式等の学校行事に参加することで団体行動の規律を学び、工場労働者としての行動様式を身につける。また、初等教育、中等教育程度の知識は工場労働者としての業務遂行に適したレベルである。こうした学校教育のあり方は、軍隊の訓練に通じるものであり、指導者から指示された通りに集団で統一した行動を取ることに適している。まさに軍隊式工業化と称される所以である。QC活動が推奨され、バラツキを最小化して製品の質保証を保ちながら同じ製品を大量生産するためには適した教育システムである。

また、この神門らの研究(2010)では公衆衛生と経済発展の関係も調査しており、公衆衛生政策が学童の健康及び就学率にプラスの効果を与え、学校における保健衛生教育のあり方も経済発展にとって重要な要因としている<sup>(15)</sup>。

ここでは東アジアをインドネシア、中国、タイ、韓国としているが、フィリピンとタイの比較からフィリピンでは民族の多様性からこのモデルがなじまないことを示唆している。フィリピンの教育水準はタイを上回っているが、GDP成長ではフィリピンはタイに大きく及ばないのである。日本、韓国、台湾、タイは軍隊式工業化に適した学校教育を実現できたが、フィリピンの学校教育はそうでなかったと結論づけている<sup>(16)</sup>。

#### 4. 高度専門職人材の育成

コロナ禍で大幅に遅れたが、観光立国を標榜する政府の方針を実現するには、人口減少の加速する国内の状況を考えれば、インバウ

ンドの推進は不可欠である。

実際、「2030年に6,000万人外国人旅行者、国内消費額15兆円」を政府目標とした。インバウンドは輸出産業であることを明確に意識する必要がある。2019年のインバウンド消費は5兆円であり、半導体、自動車部品、鉄鋼を上回る。15兆円となれば自動車産業を上回る。日本人1人の年間消費額は130万円であり、訪日外国人1人は15万円を消費する。つまり訪日外国人8.7人で日本人1人の消費額に相当する。これは人口減による市場縮小にも歯止めをかけることができる。

わが国が、観光立国を本気で標榜するなら、海外の富裕層にいかにして魅力ある観光コンテンツを提供するかは重要な課題となる。例えば、5つ星ホテル数を国別に見ると、2016年時点でアメリカ755、イタリア176、中国132であり、6位がタイ110で日本は22位の28軒となる。16位のインドネシアは57軒であるが、バリ島だけで42軒となっている。日本ではいかに5つ星ホテルが少ないかがわかる<sup>(17)</sup>。

観光業を稼げる産業とするには富裕層を対象とした高級ホテルが不可欠であり、スタッフの質の高いサービスが求められる。そのため、決して大理石や豪華な装飾品で飾り立てるようなハード面だけでなく、専門人材育成を含めた総合的なソフト面の充実が必要条件となる<sup>(18)</sup>。

わが国の経済成長が停滞している要因として、業界を問わず高度専門職人材の不足が挙げられる。例えば、担保を取ってマニュアル的に融資する従来型の金融マンではなく、成長企業の目利きが可能な高度な専門性を備えた金融マンが求められる。また、複数の学者がノーベル経済学賞を受賞して「現代ポートフォリオ理論」に代表されるような金融工学が学問としても実務的スキルとしても飛躍的に高度化したのが、このような産業を強化する分野に関する人材育成が求められる。スイス



の経済成長は時計を含めた精密機器の製造と金融業であるが、それを可能にする高度な知識や技能が不可欠になる。そのスイスでは大学の学費が年間1,000万円であり、物価はマクドナルドのハンバーガーの値段と比較すれば、日本の2倍である。

このような論点から、日本のインバウンド観光・ホスピタリティ経営分野の国際競争力を向上させるために人材育成の体制を構築する必要がある。

英文査読論文発表数の国別ランキングを見るとアメリカが突出しているが、日本はアメリカの1/4程度であり、中国、イギリス、ドイツに次いで第5位となっている。それなりに健闘していると言える。ところが、観光・ホスピタリティ経営分野では世界30位であり、国際競争力は極めて低い。この分野でもアメリカがトップであるが、その1/30以下でしかない。イギリス、オーストラリア、中国、カナダはもとより、9位韓国、10位台湾、29位マカオよりも低く、英語を母国語としない国々よりも遥かに少ない現実がある<sup>(19)</sup>。

わが国には観光系学部・学科が45あるが、卒業生が観光関連産業に就職する比率は平均23%であり、人材育成ができていない。従って国際競争力が低いのも当然である。

カリキュラムに問題があるという指摘があり、サイエンスとしてのマネジメントノウハウ、語学力、国際的視野、コミュニケーション能力等の育成が求められる<sup>(20)</sup>。インバウンドに関する高度専門職人材を育成する教育環境の整備があつてこそ、観光業も国際競争力を獲得することができる。単純労働の賃金は下がる一方であり、AIやロボットに置き換えられる可能性は益々大きくなるが、高度な人材の奪い合いは激しくなるばかりである。観光業のリソースである自然、食、文化、歴史等にいくら恵まれていても宝の持ち腐れに終わる。

## 5. まとめと今後の研究課題

アメリカの大学で1年間学ぶには、授業料も含めて約1,000万円が必要になる。世界中から100万人の学生が留学すれば、毎年10兆円の有効需要が生まれる。大学は一大産業であり、輸出産業である<sup>(21)</sup>。成熟社会での教育のグローバル・スタンダードの確立が求められると同時に、そのような人材が活躍できる社会的インフラ整備が併せて必要となる。能力に応じて突出した人材を認める風土を醸成し、均一、平均的教育とエリート教育の理念を明確にすることが喫緊の課題となる。労働人口の減少する状況下では、労働生産性の向上がなければ経済は停滞するのみである。

公教育の役割としては、エリートをどう育てるかという課題だけでなく、大衆をいかに期待される人間像に育てるかという課題の両方に配慮した政策立案が現実的である。マーチン・トロウは高等教育の進学率が50%を超えるとユニバーサル段階としたが、高等教育の大衆化の時代にあつてのありべき姿を模索しなくてはならない。

高齢者対策としての社会保障への財政出動や特定業界の利権の保護、目先の経済対策でなく、人的投資、教育投資の重要性を改めて認識しなくてはならない。

教育成果の不確実性を科学的に分析し、教育支出がいかに外部経済効果をもたらすかのエビデンスを示す責務が研究者には課せられている。しかし、教育のみに影響を与えるような数値的データを探すことは大変難しい。

また、わが国においては、教育成果に関する実証研究の質量ともに海外、特に英米と比べ格段に不足している。経済成長の重要な要因となるイノベーションを起こす戦略や教育投資による若年層向け政策のあり方について、人的資本論や教育経済学の視点からの研究をさらに進める必要がある。

## 引用文献

- (1) 高見茂：人的資源の充実と社会発展—日本・スコットランドの経験と米国の実証研究に学ぶ—，愛知県実践教育研究会第2回研究会，2008.11.29
- (2) 国立教育政策研究所：教育の効果について～社会経済的效果を中心に～，教育再生実行会議第3分科会資料2, 2-3 (2014)
- (3) 同上，17
- (4) 同上，20
- (5) 橋木俊詔：学歴社会の実相，日本の教育格差第1版，pp.5-7 (2010) 岩波書店，東京
- (6) 同上，pp.96
- (7) 小塩隆士：教育経済学から見た日本の教育の現状と今後，法律文化2004June，pp.32(2004)LEC東京リーガルマインド，東京
- (8) 中室牧子：子どもを“ご褒美”で釣ってはいけぬのか？—科学的根拠に基づく子育て，「学力」の経済学第1版，pp.33 (2015) デイスクヴァー・トゥエンティワン，東京
- (9) セオドア・W・シュルツ著，伊藤長正，大坪檀訳：「人間資本」の経済学，pp.34 (1975) 日本経済新聞社，東京
- (10) 佐野晋平：学力とは—経済学の視点から，日本労働研究雑誌，681，pp.49 (2017)
- (11) OECD 編著，御園生純監訳：人的資本再考，世界の教育改革20OECD教育政策分析—早期幼児期教育・高水準で公平な教育・教育的労働力・国境を越える教育・人的資本再考第1版，pp.194 (2006) 明石書店，東京
- (12) 小塩隆士：教育への経済学的視点，教育を経済学で考える第1版，pp.8-9 (2003) 日本評論社，東京
- (13) 神門善久，大村真樹子，高島均：経済発展の隘路と可能性 人的資本と経済発展，明治学院大学産業経済研究所年報第27号，20-21 (2010)
- (14) 同上
- (15) 同上，24-25
- (16) 同上，22
- (17) デービッド・アトキンソン：儲けの9割は「ホテル」で決まる「高級ホテル」をもっと増やそう，新・観光立国論【実践編】世界一訪れたい日本のつくりかた第1版，pp.235-237 (2017) 東洋経済新報社，東京
- (18) 同上，pp.245
- (19) 早稲田大学インバウンド・ビジネス戦略研究会：日本へ向けたメッセージ，インバウンド・ルネッサンス日本再生第1版，pp.419-423 (2021) 日経BP，日本経済新聞出版本部，東京
- (20) 同上，pp.432
- (21) 出口治明：「世界トップ200大学」に日本はたったの2校，ここにしかない大学APU学長日記第1版，pp.78-79 (2020) 日経BP，東京

## 参考文献

- (1) 沖原豊：経済発展における教育の役割，日本比較教育学会紀要1981巻7号(1981)
- (2) 「2010年OECD報告書（低い教育的成果の高い費用）The High Cost of Low Educational Performance」
- (3) 文部科学省委託研究「平成25年度全国学力・学習状況調査（きめ細かい調査）の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究」（国立大学法人お茶の水女子大学）
- (4) 中室牧子：「学力」の経済学第1版 (2015) デイスクヴァー・トゥエンティワン，東京
- (5) 国立教育政策研究所：教育の効果について～社会経済的效果を中心に～，教育再生実行会議第3分科会資料2 (2014)

## The Study on the Role of Education in Economic Growth

Junichi KOKUBO

Osaka Yuhigaokagakuen College

### Abstract

The role of education in the economic development of a country will be examined, focusing on the analysis of the external economic effects of education. It can be said that investment in education made Japan's rapid modernization after the Meiji Restoration and rapid economic growth after the war possible. In other countries, there are many studies on how education contributed to economic development from the perspective of educational economics and human capital theory. Behind the economic development of East Asia, including Japan, there is a military-style heavy industrialization model, and the role of education centered on the manufacturing industry has been clarified. Similarities between school and army can be found there. However, in an information society and a mature society, it is necessary to develop an educational environment that nurtures advanced professionals who require high skills, rather than basic education at the elementary and secondary levels. Education plays an extremely important role in the development of industries that generate high added value.

Keywords: education production function, external economic effects of education, human capital theory, military-style heavy industrialization, highly skilled, Evidence-based Policy Making (EBPM)